

thologie humaine sont si nombreux joue un rôle non moins important en pathologie comparée, et c'est pourquoi j'ai tenu à la faire connaître.

ABSORPTION PAR LES POUMONS DE VAPEUR D'ALCOOL MÉLANGÉE AVEC L'AIR.

PAR M. N. GRÉHANT.

C'est un fait bien connu des médecins que les ouvriers qui travaillent dans l'air chargé de vapeur d'alcool, comme ceux qui déversent ce liquide de grandes dans de petites barriques ou ceux qui mettent l'alcool en bouteilles sont exposés aux mêmes accidents que les hommes qui font abus des liqueurs alcooliques ingérées dans l'estomac.

J'ai cherché à donner une démonstration expérimentale de cette absorption pulmonaire et à doser dans le sang l'alcool qui peut s'y trouver quand on fait respirer à un animal de l'air contenant des vapeurs alcooliques. Je résume ici deux expériences qui ont été faites dans mon laboratoire dans le courant de l'été dernier alors que la température était de 25 degrés environ.

*Expérience I.* — On découvre chez un Chien l'artère carotide, dans laquelle on fixe un tube métallique; l'animal pourvu d'une muselière de caoutchouc respire à travers deux barboteurs de Cloëz contenant de l'alcool à 91 degrés.

2 heures après, on aspire dans l'artère 20 centimètres cubes de sang qui est injecté dans un ballon récipient vide muni d'un réfrigérant traversé par un courant d'eau froide et uni à une pompe à mercure; la distillation et la dessiccation du sang ont lieu en 10 minutes environ, le ballon étant immergé dans l'eau bouillante. On opère de la même manière d'heure en heure.

Les liquides obtenus renfermaient tous de l'alcool et le dosage effectué par le procédé de Nicloux a fourni pour 100 centimètres cubes de sang les résultats suivants :

|   | cm <sup>3</sup>     |
|---|---------------------|
| 2 heures après le début de l'expérience . . . . . | 0,10 alcool absolu. |
| 3 heures — — — — —                                | 0,23                |
| 4 heures — — — — —                                | 0,31                |
| 5 heures — — — — —                                | 0,46                |
| 6 heures — — — — —                                | 0,50                |

L'animal détaché était plongé dans une ivresse profonde, il restait couché sur le flanc et ne pouvait se relever.

Le lendemain, le Chien était complètement rétabli.

*Expérience II.* — On injecte dans la veine saphène d'un Chien du poids de 10 kilog. 5, 160 cm<sup>3</sup> 8 d'alcool à 25 degrés, c'est-à-dire un volume d'alcool absolu égal à 1/25 du poids du sang, dose qui produit l'ivresse.

10 h. 45, commencement de l'injection;

11 h. 30, fin, au bout de trois quarts d'heure;

12 h. 45, une heure quinze minutes après la fin de l'injection, prise de 20 centimètres cubes de sang dans l'artère carotide, on trouve, dans 100 centimètres cubes de sang, 0 cm<sup>3</sup> 41 alcool absolu;

1 h. 45, deuxième prise de 20 centimètres cubes de sang, 0 cm<sup>3</sup> 43;

2 h. 45, troisième prise de 20 centimètres cubes de sang, 0 cm<sup>3</sup> 54;

3 h. 45, quatrième prise de 20 centimètres cubes de sang, 0 cm<sup>3</sup> 65;

4 h. 45, cinquième prise de 20 centimètres cubes de sang, 0 cm<sup>3</sup> 75;

5 h. 30, l'animal est très malade;

5 h. 45, il meurt.

On voit donc qu'après l'injection dans la veine saphène, la respiration de vapeur d'alcool à 25 degrés pendant l'été a fait monter progressivement le chiffre de l'alcool dans le sang et a déterminé la mort de l'animal.

Les ouvriers qui travaillent dans une atmosphère chargée de vapeurs alcooliques feront bien de s'abstenir de l'ingestion d'alcool dans l'estomac; ils auront soin de travailler d'une manière intermittente et de respirer fréquemment de l'air pur extérieur afin d'éliminer partiellement l'alcool absorbé par les poumons.

---

LA JACHÈRE,

PAR M. P.-P. DEHÉRAIN.

La pratique de la jachère remonte à une époque reculée. Il est naturel que dans les contrées où la population est clairsemée, où l'on cultive sans faire aucune dépense d'engrais, on abandonne une terre quand, après quelques années, les récoltes y faiblissent. On la laisse en jachère.

La jachère s'est maintenue au moment où la propriété s'est constituée. Le vieil assolement triennal, qui, dit-on, remonte à Charlemagne (et qui s'est perpétué jusqu'à nos jours dans les parties de la France où la culture est peu avancée), débute par une année de jachère. On ne demande à la terre, labourée à plusieurs reprises, aucune récolte; on y incorpore le fumier; puis, à l'automne, on y sème le blé. Il occupe la terre pendant la deuxième année; au printemps de la troisième, on sème l'avoine à laquelle succède la jachère; puis le cycle recommence.

Il faut que nos aïeux aient trouvé de grands avantages à ce mode d'agir pour qu'ils aient consenti à laisser ainsi une année sur trois leurs terres improductives ! et c'est pour connaître les effets résultant de la jachère,